

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XVI Міжнародна науково-технічна конференція

МАТЕРІАЛИ

25–26 вересня 2025 рік

*Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9*



ВИДАВНИЦТВО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМ. АДМІРАЛА МАКАРОВА

2025

ОРГАНІЗАТОРИ КОНФЕРЕНЦІЇ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

ПАРТНЕРИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Міністерство освіти і науки України; Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України; ДП «Адміністрація морських портів» (Україна); ДП «Адміністрація річкових портів» (Україна); ДП «Дослідно-проектний центр кораблебудування» (Україна); Південний науковий центр НАН України і МОН України (Україна); Головне управління Державної служби з надзвичайних ситуацій України у Миколаївській області (Україна); Національний університет «Одеська національна академія» (Україна); Одеський національний морський університет (Україна); Черкаський державний технологічний університет (Україна); Національний авіаційний університет (Україна); Компанія «АМІКО ГРУПП» (Україна); Морське інженерне бюро (Україна); АТ «Завод «Екватор» (Україна); Асоціація ветеранів Військово-морських сил України (Україна); Харбінський інженерний університет (КНР); Університет науки і технологій Цзянсу (КНР); Таджикиський технічний університет ім. академіка М.С. Осими (Таджикістан); Кошалінський технічний університет (Польща); Гданьський технологічний університет (Польща); Празький університет хімії і технології (Чеська республіка); Батумський навчально-навігаційний університет (Грузія); ДУ «Національний антарктичний науковий центр».

ІНФОРМАЦІЙНІ ПАРТНЕРИ

ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»; науковий журнал «Shipbuilding & marine infrastructure»; журнал «Судноплавство»

Відповідальний за випуск
Павлов Геннадій Вікторович

*Редакційна колегія не несе відповідальності за достовірність наведених даних та посилань.
Матеріали публікуються в авторській редакції*

Інновації в суднобудуванні та океанотехніці : XVI Міжнародна науково-технічна
I-66 конференція : матеріали. – Миколаїв : НУК, 2025. – 1256 с.

ISBN 978-966-321-487-0

У збірнику наведені матеріали XVI Міжнародної науково-технічної конференції «Інновації в суднобудуванні та океанотехніці». Збірник становить інтерес для наукових працівників, викладачів, інженерів та студентів.

УДК 001.895:629.5

ISBN 978-966-321-487-0

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2025

СЕКЦІЯ 8. ЕКОНОМІКА НА ЗАХИСТІ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА СВОБОДИ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

МОДЕЛЬ «70-20-10» – НЕ ДОГМА, АЛЕ КЕРІВНИЦТВО НАДАВАЧАМ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ДО ДІЙ Мандра О.Є., Парсяк В.Н.....	708
TRENDS IN DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN THE AGE OF TURBULENCE AND DIGITAL INNOVATION Serhiichuk S.....	711
TOOLS FOR ENSURING ECOLOGICALLY SAFE MARKET-ORIENTED DEVELOPMENT OF THE AQUACULTURE SECTOR Zhuvahina I.....	714
PECULIARITIES OF AQUACULTURE DEVELOPMENT IN TERMS OF MODERN ECOLOGICAL CONCEPTS Zhuvahina I.....	717
СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ Жувагіна І.О.	722
ЕКОНОМІЧНІ ІННОВАЦІЇ НА ЗАХИСТІ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ТА СВОБОДИ УКРАЇНИ Година О.В.	727
ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ СУДНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ ПЕРСПЕКТИВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАЛУЗІ Жукова О.	730
АНТИІНФЛЯЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ В УМОВАХ ВІЙНИ Мігай Н.Б.....	733
ГЕНЕЗИС ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ МАКРО-, МЕЗО- ТА МІКРОРІВНЯ Надточій І.І.	736
СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ Руснак А.В.....	740
ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК НАЙВАЖЛИВІША СКЛАДОВА МІСІЇ ПІДПРИЄМСТВА Руснак А.В.....	742
ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ТА РИЗИКІВ ВИКЛИКАНИХ ДОВГОТРИВАЛОЮ ВІЙНОЮ Хмарська І.А.	746
МОДЕЛІ ОЦІНКИ ESG-ІНВЕСТИВАННЯ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ Рогов В.Г.	750
МЕТОДИ ОБРОБКИ HR-ДАНИХ Рогов В.Г.	753
ВИКОРИСТАННЯ TNMM В УКРАЇНІ Рогов В.Г.	756
СТАН І ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ РЕГУЛЬОВАНОГО РИНКУ КОРПОРАТИВНИХ ЦІННИХ ПАПЕРІВ Рогов Г.К.	759
ІНТЕГРАЦІЯ ПРИНЦИПІВ ПРОЗОРОСТІ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ У ВІТЧИЗНЯНУ ЗВІТНІСТЬ Грищенко О.В.	761
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК LI-ІОН АКУМУЛЯТОРІВ Надточій І. І.....	764
ІНВЕСТИЦІЇ В УКРАЇНСЬКИЙ DEFENCE TECH: ЩО ЗАВАЖАЄ ІНВЕСТИВАТИ? Гавриленко Н.В.....	769
СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ РИЗИКІВ ДЛЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ПРОСКТУ З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ В КОНТЕКСТІ ВОЄННИХ ДІЙ Бурунсуз К.С.	771

УДК 658.012.4:004.738.5

TRENDS IN DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION IN THE AGE OF TURBULENCE AND DIGITAL INNOVATION

Serhiichuk S.*PhD in Economics, Associate Professor**Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, Ukraine**sergiy.sergiychuk@nuos.edu.ua*

Abstract. This article explores the key trends in digital business transformation in the context of global turbulence and rapid technological innovation. Based on theoretical analysis and case studies, it identifies 12 core digital technologies, that are reshaping how businesses create, deliver, and capture value. The research emphasizes the importance of combining global innovations with local adaptation strategies for Ukrainian enterprises, particularly in wartime conditions. It also highlights emerging technologies such as digital twins, collaborative robots, and immersive media as drivers of resilience and competitiveness. The findings suggest that a successful digital business transformation strategy requires holistic thinking, digital leadership, cross-functional collaboration, and alignment with ESG and circular economy principles. The article concludes by outlining future research directions on industry-specific digitalization models and the transformation challenges of SMEs in conflict-affected regions.

Keywords: digital business transformation, digital innovation, strategic management, business resilience, digital maturity.

Introduction. The rapid development of digital technologies and the growing globalization of markets are stimulating companies around the world to fundamentally change their business models, structures, and approaches to management (Serhiichuk & Gura, 2025). Digital Business Transformation (DBT) is no longer a choice but a necessity for ensuring competitive advantages, innovation development, and sustainable business growth (Evans & Fernando, 2025). This report explores key technological trends influencing DBT, focusing on their potential for Ukrainian business under current global challenges.

Research Methodology and Objectives. The methodology of the study includes systematization of theoretical approaches, content analysis of literature and industry reports, comparative analysis of domestic and international practices, and generalization. The research aimed to identify the main trends in business digital transformation and determine their practical application for Ukrainian enterprises, considering global disruptions.

Key Trends of Digital Business Transformation. The study revealed that digital transformation in business is not merely a technological upgrade but a strategic rethinking of value creation, delivery, and capture. The research identified 12 core trends driving digital transformation globally and in Ukraine, including: Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning, (ML), Robotic Process Automation (RPA), Big Data & Advanced Analytics, Cloud Computing, Cybersecurity, Internet of Things (IoT), Mobile Technologies, Social Media and Digital Marketing, Blockchain and Distributed Ledger Technology (DLT), ESG-oriented solutions, Low-Code/No-Code platforms

(LC/NC), Augmented and Virtual Reality (AR/VR). These technologies provide benefits such as cost optimization, risk reduction, improved customer experience, operational efficiency, and enhanced decision-making.

However, it should be noted that there are other technologies and tools that, although not always in the spotlight, play an equally important role in ensuring flexibility, sustainable development, and business innovation in the face of global challenges: Industrial Digitalization, Industrial Internet of Things (IIoT) and Digital Twins, Collaborative Robots, Wearable Devices, 3D printing, Voice Search and Smart Content in Digital Marketing, Omnichannel, Gamification and User-Generated Content (UGC).

Discussion. The research reveals that digital transformation is being driven by a synergistic combination of emerging technologies and strategic managerial shifts. First and foremost, Artificial Intelligence and Machine Learning are significantly reshaping how businesses interpret data, forecast trends, and personalize customer experiences. For example, Ukrainian logistics and retail companies are integrating predictive analytics to optimize supply chains and inventory management.

Robotic Process Automation is gaining traction in administrative and financial departments, enabling companies to reduce operational costs and improve accuracy by automating routine tasks such as invoice processing and employee onboarding. Simultaneously, Big Data analytics supports better decision-making by revealing hidden patterns in customer behavior, market trends, and operational performance.

Cloud Computing remains essential for Ukrainian companies striving for scalability and resilience. It supports remote operations and fosters collaboration while reducing dependency on costly physical infrastructure. Moreover, the integration of cybersecurity strategies – such as Zero Trust architecture and threat intelligence platforms – is imperative to ensure trust in digital environments, especially given the increasing frequency of cyberattacks during wartime conditions in Ukraine.

Additionally, Internet of Things solutions are widely applied in agriculture, manufacturing, and logistics, offering real-time monitoring and automated responses that enhance efficiency. Similarly, Mobile Technologies and Social Media platforms are vital tools for communication, customer engagement, and service personalization. With mobile-first strategies, SMEs can expand their market reach and adapt to consumer expectations quickly.

Blockchain and Distributed Ledger Technologies are being piloted in sectors requiring data integrity and smart contract automation, such as insurance and export documentation. ESG-oriented digital solutions are emerging in response to global environmental challenges and EU integration processes, offering tools for resource monitoring, emissions control, and sustainability reporting.

Furthermore, the proliferation of Low-code/No-code platforms empowers non-technical personnel to develop and adapt business solutions rapidly, promoting agility in dynamic markets. The use of immersive technologies like AR/VR, especially in retail, education, and real estate, allows for experiential product presentation, training simulations, and remote collaboration.

In addition to the core technologies, the study identifies valuable auxiliary trends such as the adoption of Digital Twins, ERP systems, IIoT platforms, and 3D printing in Ukrainian industry. These technologies contribute to process visibility, quality control, and flexible production. The emergence of marketing techniques like voice search, zero-click search, and gamification further confirms the importance of continuous adaptation to consumer behavior shifts.

Findings. Digital Business Transformation should be tailored to the context, sector, and technological readiness of each business. For Ukrainian businesses, combining global innovations with local adaptation strategies remains key to long-term sustainability and competitiveness.

The study also shows that successful DBT requires a holistic approach that integrates digital strategy, agile leadership, effective communication, and a culture of innovation. The COVID-19 pandemic and the ongoing war in Ukraine have accelerated the need for digital resilience and sustainable business models. In particular, companies that have implemented digital tools that comply with ESG-principles and circular economy principles have demonstrated greater adaptability to crisis conditions.

Moreover, the study emphasizes the importance of cross-functional collaboration and digital maturity as factors contributing to enterprise agility. Organizations that fail to implement DBT or delay its implementation risk losing market relevance. This requires proactive investment in digital infrastructure, staff development, and the implementation of customer-centric business processes based on digital tools.

Conclusion and Future Research. Digital Business Transformation is a complex and multidimensional process that requires strategic thinking, internal and external communication, and collaboration at all levels. Companies must rethink their processes and take a holistic approach to transformation to remain competitive in the digital ecosystem.

Further research could focus on industry-specific models of digitalization, cost-effectiveness, and legal frameworks that facilitate the development of digital business transformation in the face of global challenges. It also emphasizes the gaps that exist, particularly in the context of digital transformation of SMEs in war-affected regions of Ukraine. Moreover, further study is needed to assess how industry-specific technologies such as cobots and real-time process optimization systems can be integrated into existing business models.

References

- [1] Evans, N., & Fernando, A. (2025). The Enterprise 4.0 business analyst: Digital business transformation requires a new mindset. *Knowledge and Process Management*. <https://doi.org/10.1002/kpm.1799>
- [2] Serhiichuk, S., & Gura, O. (2025). Digital business transformation trends in the context of global challenges. *Digital economy and economic security*, 17 (2), pp. 100-104. <https://doi.org/10.32782/dees.17-41>